Ergebnisse der von Franz Werner und Otto v. Wettstein auf den Ägäischen Inseln unternommenen Sammelreisen

Ameisen

Von

Bruno Finzi, Trieste

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. Mai 1939)

Das folgende Verzeichnis behandelt die auf den Ägäischen Inseln in den Jahren 1934 bis 1938 von Univ.-Prof. Dr. Franz Werner † und Kustos Dr. Otto v. Wettstein gesammelten Ameisen. Das Material, das sich nun in den Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Wien und in der Sammlung Finzi's befindet, ist von besonderem Interesse, weil es aus Elementen besteht, die, wenn auch der Wissenschaft schon größtenteils bekannt, von myrmekologisch bisher noch unerforschten Inseln stammen.

Ich halte mich daher den genannten Forschern, durch die unsere Kenntnisse über die Ägäischen Inseln wesentlich vertieft worden sind, zu besonderem Dank dafür verpflichtet, daß sie mir die Bearbeitung eines so interessanten Materials überlassen haben.

Fundortsnamen ohne nähere Bezeichnung sind Inselnamen. Die meisten derselben finden sich auf einer Karte, die einer Arbeit von O. v. Wettstein über die Vogelwelt der Ägäis im Jour. f. Ornithologie, Bd. 86, 1938 (p. 53), beigegeben ist.

1. *Aphaenogaster simonelli* var. *balcanica* Emery.

Santschi, Revue Suisse Zool. 1933, p. 390; Menozzi, Lab. zool. Portici 1936, p. 270.

Viele ☿☿ von Antiparos, 7. V. 1934; Ikaria (Nikaria), IV. 1934; Ios, V. 1934; Kimolos bei Milos, VI. 1934, und Hymettos (Attika), IV. 1934; Spetsae, 15. V. 1937; Tinos, VII. 1938; Ägina, 28. V. 1938; Ort Steni auf Euboea, 28. V. 1936; Andros, VI. 1936; Makronisi, 11. V. 1937; Ort Gythion, Peloponnes, 3. VI. 1937; Kythira, 28. V. 1937.

Bisher bekannte Verbreitung: Westliche Küste der Balkanhalbinsel, Ägäische Inseln, Kleinasien.

2. *Aphaenogaster obsidiana* subsp. *epirotes* Emery.

Emery, Deutsche Ent. Zeit. 1908, p. 336; Müller, Boll. Soc. Adriatica di Sc. Nat. 1923, p. 50.

☿☿ Furni b. Ikaria, IV. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Ostküste des Adriatischen Meeres, Ionische Inseln, Balkanhalbinsel, Ägäische Inseln.

3. *Aphaenogaster splendida* var. *rugoso-ferruginea* Forel.

Emery, Deutsche Ent. Zeit. 1908, p. 326.

☿ ☿ Ikaria, IV. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Kreta.

4. *Messor barbarus varrialei* var. *hellenis* Santschi.

Santschi, Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, 1926, p. 290.

Viele ☿ ☿ von Paros, V. 1934; Kythnos, V. 1934; Heraklia, V. 1934; Nikaria, IV. 1934; Sikinos, V. 1934; Polivos bei Milos, VI. 1934; Korinth, V. 1934; Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934; Ios, 18. V. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Griechenland und Inseln.

Bei der Bestimmung der von den Ägäischen Inseln stammenden *Messor barbarus* subsp. *varrialei* Emery gewann ich die Überzeugung, daß diese die orientalische Rasse der *Messor barbarus* ist. Viele Autoren bestimmten als subsp. *capitata* Exemplare, die aus Bulgarien und von Ägäischen Inseln stammten. Ich bin aber völlig überzeugt, daß die subsp. *capitata* die westliche und italienische Rasse der *Messor barbarus* ist. Diese Rasse ist in den südlichen Gebieten Frankreichs, im nördlichen Spanien, in ganz Italien, auf den italienischen Inseln, an der Ostküste des Adriatischen Meeres und auf den Ionischen Inseln verbreitet. Ich vermag jedoch nicht mit Sicherheit anzugeben, wie weit die subsp. *capitata* ins Innere der Balkanhalbinsel vordringt. Soviel ich bemerkt und nachgeforscht habe, vermute ich, daß sie hauptsächlich der Küste entlang verbreitet ist. In Korinth, Attika und Saloniki befindet sich schon die subsp. *varrialei*, die von Emery nach einem einzigen aus Budrum stammenden Exemplar beschrieben wurde. Von dieser Rasse besitze ich viele ☿ ☿ aus Bulgarien.

In kurzen Zügen ist die Verbreitung der *Messor barbarus* die folgende:

Messor barbarus L. s. str.: West- und Nordafrika, Spanien, westliche Küste des Ligurischen Meeres.

M. barbarus subsp. *capitata* Andrè: Südfrankreich, Nordspanien, Italien und Insel Malta, östliche Küste des Adriatischen Meeres und Ionische Inseln.

M. barbarus subsp. *varrialei* Emery: Balkanhalbinsel, Ägäische Inseln, Anatolien.

5. *M. barbarus varrialei* var. *Werneri* Finzi.

Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien 1928, p. 789.

☿ ☿ Agiostrati, VII. 1936; Kea, 7. VI. 1936; Makronisi, 11. VI. 1936.

Bisher bekannte Verbreitung: Ägäische Inseln.

6. *M. semirufus* var. *meridionalis* André.

Santschi, Bol. Real Soc. espan. Hist. Nat. 1927, p. 230.

Eine der gemeinsten Ameisen der Ägäischen Inseln. Die Färbung des Thorax ist zur Gänze oder auf einzelnen Teilen hellrot bis braun oder schwarz.

Viele ☿ ☿ von Kythnos, V. 1934; Ikaria, IV. 1934; Heraklia, V. 1934; Paros, V. 1934; Kea, VI. 1934 (leg. H. Lenz); Keros, V. 1934; Antiparos, V. 1934; Sikinos, V. 1934; Kimolos bei Milos, VI. 1934; Anaphi, V. 1934; Kardiotissa bei Sikinos, V. 1934; Monte Attairo, Rhodos, V. 1935; Alazopetra bei Furni, IV. 1934; Glaronisi bei Kato Kupho, V. 1934; Pholegandros, V. 1934; Ios, 17. V. 1934; Asklepios, Heiligtum bei Epidaurus, Peloponnes, 20. V. 1937. Bei diesen Exemplaren sind die Borsten unter dem Kopfe sehr spärlich. ☿ ☿ Parnes bei Athen, 25. V. 1938; Ort Kymi, Euboea, 5. VI. 1938; Delos, 18. VI. 1936; Psarra, 28. VI. 1938; Andros, VI. 1936; Ort Karystos, Euboea, 19. VI. 1937; Ägina, 13. V. 1937; Ort Kambos, Taygetosgebirge, Peloponnes, VI. 1937; Salamis, 10. V. 1937.

Bisher bekannte Verbreitung: Balkanhalbinsel mit Ausnahme ihrer westlichen Teile, Ägäische Inseln.

7. *M. structor* var. *aegaea* Emery.

Ann. Mus. Storia Nat. Genova 1921, p. 213.

☿ ☿ Ort Limasol, Insel Cypern, 29. V. 1935; Andros, VI. 1936; Ort Pigadia, Karpathos, VI. 1935.

Bisher bekannte Verbreitung: Ägäische Inseln, Kreta, Küste Kleinasiens.

8. *Pheidole pallidula arenarum* var. *orientalis* Emery.

Müller, Boll. Soc. Adriatica Sc. Nat. 1923, p. 69.

☿ ☿ Mytilini, VI. 1934; Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934; Taygetosgebirge, Peloponnes, 23. V. 1937; Andros, VI. 1936.

Bisher bekannte Verbreitung: Balkanhalbinsel, Ägäische Inseln, Kleinasien, Syrien, Kaukasus, Zentralasien.

9. *Crematogaster scutellaris schmidti* var. *ionia* Emery.

Santschi, Mem. Soc. vaud. Sc. Nat. 1937, p. 311.

☿ ☿ Taygetosgebirge, Peloponnes, 23. V. 1937. Diese Exemplare sind ziemlich hell gefärbt. Sie stehen der typischen, aus Istrien und Dalmatien stammenden Form nahe.

☿ ☿ Spetsae, 15. V. 1937; Ort Steni, Euboea, 28. V. 1936; Kimolos, VI. 1934; Ort Pigadia, Karpathos, VI. 1935; Furni, IV. 1934; Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Östlicher Teil der Balkanhalbinsel, Ägäische Inseln.

10. *Crematogaster sordidula* subsp. *Mayri* Mayr.

Müller, Boll. Soc. Adriatica Sc. Nat. 1923, p. 74.

☿ ☿ Ort Episcopio, Syra, VI. 1936; Asklepios-Heiligtum bei Epidaurus, Peloponnes, 20. V. 1937; Delos, 18. VI. 1936; Ort Gythion, Peloponnes, 3. VI. 1937; Ägina, 13. V. 1937; Kythira, 28. V. 1937. ♂ ♂ Andros, VI. 1936. Viele ☿ ♀ ♂ von Samothrake, VI. 1934, und ☿ ☿ vom Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Balkanhalbinsel, Kleinasien, Zentralasien.

11. *Tetramorium* spec. ?

Einige aus Ikaria, 28. IV. 1934 stammende ☿ ☿ sind als Angehörige der Gruppe *biskrensis* nicht mit Sicherheit zu bestimmen.

12. *Tetramorium caespitum* var. ?

Zwei ☿ ☿ von der Insel Samothrake, VI. 1934 gesammelt, gehören in jeder Hinsicht bestimmt einer Varietät der *Tetr. caespitum* an.

13. *Tetramorium semilaeve* var. *siciliense* Santschi.

Santschi, Folia myrmecologica et termitologica 1927, p. 56.

☿ ☿ Kea, VI. 1934; Heraklia, V. 1934; Kimolos bei Milos, VI. 1934; Anaphi, V. 1934; Polivos bei Milos, VI. 1934. Auch einige ☿ ☿ vom Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934, stimmen gut mit der Beschreibung überein. ☿ ♀ ♂ Kea, 7. VI. 1936; ☿ ☿ Skiathos, 17. VI. 1938; Ort Kymi, Euboea, 5. VI. 1938; Makronisi, 11. VI. 1936.

Die Runzelung des Thorax der ☿ ☿ ist insofern variabel, als sie mehr oder weniger deutlich sichtbar ist.

Bisher bekannte Verbreitung: Sizilien, Rhodos.

14. *Tetramorium ferox* var. *laevior* Forel.

Tetramorium caespitum ferox var. *laevior* Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1911, p. 333, ☿.

☿ ♀ ♂ Ios, V. 1934; ☿ Pholegandros, V. 1934.

Forel schreibt, daß die Varietät sich hauptsächlich durch die Skulptur der ☿ unterscheidet (*„lisse comme le punicum“*). Das ♂ war bisher unbekannt.

♂ n. sex. Länge ca. 4·5 *mm*. Hinterkopf mit abgerundetem (unscharfem) Rand. Stirnleisten nach oben divergierend, Stirnfeld kaum eingedrückt. Kopf runzelig gestreift. Der Durchmesser der Augen ist etwas kürzer als die größte Länge des Kopfes ohne Mandibel. Die Augen sind ziemlich vorne gelegen. Clypeus runzelig. Thorax ganz gestreift. Epinotum unbewehrt. Flügel hyalin. Von oben gesehen ist der Postpetiolus einundeinhalbmal breiter als der Petiolus. Der Postpetiolus hat seitlich eine zahnförmige Erweiterung. Gaster glatt und glänzend. Körperfarbe hellbraun. Gliedmaßen gelb.

Bisher bekannte Verbreitung: Europäisches Ufer des Bosporus, Ägäische Inseln.

15. *Tapinoma simrothi* var. *phoenicea* Emery.

Revue Suisse Zool. 1925, p. 50.

☿ ☿ Ios, V. 1934; Kimolos bei Milos, VI. 1934; Anaphi, V. 1934; Polivos bei Milos, VI. 1934; Asklepios-Heiligtum bei Epidaurus, Peloponnes, 20. V. 1937; Delos, 18. VI. 1936.

Bisher bekannte Verbreitung: Griechenland, Ägäische Inseln, Syrien, Palästina, Ägypten.

16. *Liometopum microcephalum* Panzer.

Emery, Boll. Soc. Entom. Ital. 1916, p. 212.

☿ ☿ Nikaria, IV. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Italien, Balkanhalbinsel, Donaubecken, Kleinasien, Kaukasus.

17. *Plagiolepis pallescens* Forel.

Emery, Ann. Soc. Ent. Belgique 1921, p. 313.

☿ ♀ ♂ Sikinos, 12. V. 1934; ☿ ☿ Hymettosgebirge (Attika), 17. IV. 1934; Paros, V. 1934; Nikaria, IV. 1934; Pholegandros, V. 1934; ♀ ☿ Kardiotissa bei Sikinos, V. 1934; ☿ ♀ ♂ Anaphi, V. 1934; Spetsae, 15. V. 1937; ☿ ☿ Andros, VI. 1936; Ort Gythion, Peloponnes, 3. VI. 1937.

Bisher bekannte Verbreitung: Ägäische Inseln, Kleinasien.

18. *Acantholepis frauenfeldi* Mayr.

Emery, Boll. Soc. Ent. Ital. 1916, p. 221.

♀ ☿ Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934; Samothrake, VI. 1934; Skiathos, 17. VI. 1938.

Bisher bekannte Verbreitung: Kalabrien, Sizilien, Dalmatien, Ionische Inseln, Griechenland, Kreta.

19. *Acantholepis frauenfeldi* var. *melas* Emery.

Boll. Museo Zool. Torino 1915, p. 3; Finzi, Boll. Soc. Ent. Ital. 1932, p. 24.

☿ ☿ Agiostrati, VII. 1936. Der Kopf dieser Exemplare ist etwas glänzender als der der typischen Form aus Dalmatien. Sonst gleich.

☿ ☿ Ort Messini bei Kalamata, Peloponnes, 13. VI. 1937; ☿ ♂ Ort Parascopio, Syra, 16. VI. 1936. Die ♂ ♂ dieser Varietät sind ca. 2·5 *mm* lang und demnach bedeutend kleiner als diejenigen der var. *nigra* aus Dalmatien.

☿ ♀ Andros, VI. 1936; ☿ Ägina, 13. V. 1937; Ort Monemvasia bei Sparta, Peloponnes, 25. 5. 1937.

Bisher bekannte Verbreitung: Rhodos, Kleinasien.

20. *Acantholepis frauenfeldi* var. *nigra* Emery.

Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord 1917, p. 47.

Die auf der Insel Antiparos, 7. V. 1934, gesammelten ☿ ☿ stimmen überein mit solchen aus Italien und Dalmatien. Bestimmt habe ich noch ☿ ☿ aus Ikaria, IV. 1934; Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934; Paros, V. 1934; Sikinos, V. 1934; Nikaria, IV. 1934; Kardiotissa bei Furni, V. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Süditalien, Dalmatien, Griechenland.

21. *Camponotus aethiops* var. *concava* Forel.

Camponotus maculatus aethiops var. *concava* Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, p. 200.

☿ ☿ Ort Steni, Euboea, 28. V. 1936; Paros, V. 1934; Heraklia, V. 1934; Pholegandros, V. 1934; Samothrake, VI. 1934; Antiparos, V. 1934. ☿ ♀ ♂ Kimolos bei Milos, VI. 1934. ☿ Polivos bei Milos, VI. 1934; Grabusa bei Amorgos, V. 1934. Die var. *concava* hat glänzende Occipitalränder, da an jener Stelle die Mikroskulptur des Kopfes etwas mehr zerstreut ist; sonst gleiche Farbe und Behaarung. Es scheint mir, daß das ♂ kräftiger als bei der typischen Form ist. Es ist 6 *mm* lang.

Bisher bekannte Verbreitung: Balkanhalbinsel, Kleinasien, Kaukasus.

22. *Camponotus aethiops oertzeni* var. *andria* Forel.

Camponotus maculatus oertzeni var. *andria* Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, p. 200, ☿.

☿ ♀ ♂ Ort Episcopio, Syra, VI. 1936; ☿ ☿ Andros, VI. 1936; Ägina, 13. V. 1937; Antiparos, 7. V. 1934; Anaphi, V. 1934; Furni, IV. 1934.

♀ n. sex. geflügelt. Länge 10 *mm*. Kopf etwas länger als breit. Hinterkopf gerundet; die Seiten des Kopfes sind nach vorne leicht verengt. Die Augen sind etwas rückwärts gegen den Hinterkopf zu gelegen. Die Stirnlinie ist so lang wie die ent-

sprechenden Stirnleisten. Die Demarkationslinien des dreieckigen Stirnfeldes und des Clypeus sind kaum entwickelt. Der Kiel des Clypeus unter dem Stirnfeld ist ebenfalls kaum entwickelt und endet vor der Mitte des Stirnfeldes. Der Kopf ist dicht punktiert; die Punktierung ist vorne mehr zerstreut. Die Mandibeln sind tiefer und mehr zerstreut punktiert. Der Scapus, rückwärts gebogen, überragt den Hinterkopf; der Funiculus ist etwas länger als der Scapus. Der Kopf ist kaum glänzend; die Mandibeln sind etwas glänzend. Thorax glatt und glänzend; Epinotum ziemlich matt. Flügeln hyalin mit braunem Pterostigma. Die abfallende Seite des Epinotums ist zweimal so lang als die obere; die eine erstreckt sich bogenförmig in die andere. Die Schuppe hat zwei Drittel der Länge der abfallenden Epinotumseite. Gaster glatt und sehr glänzend. Die Behaarung des Körpers ist lang und reichlich. Die untere Seite des Kopfes trägt ziemlich lange Haare. Kopf schwarz mit rötlichen Mandibeln. Antennen gelbrot, Pronotum rötlich; die übrigen Teile des Thorax, Schuppe und Gaster schwarz. Beine gelb; Tibien mit mehr oder weniger abstehenden Haaren besetzt.

♂ n. sex. Länge 6 *mm*. Hinterkopf stark gerundet. Die Seiten des Kopfes vor den Augen sind gerade und parallel. Augen stark vorgequollen; ihr Durchmesser beträgt ein Drittel der größten Länge des Kopfes ohne Mandibel. Clypeus mit leichtem Kiel. Scapus so lang wie die ersten acht Glieder des Funiculus. Kopf und Thorax matt. Flügel hyalin. Gaster glänzend. Die Behaarung des Kopfes und die auf dem unteren Teil des Körpers ist lang und spärlich; auf dem Epinotum ist sie etwas länger und dichter; lang und reichlich auf dem Gaster. Copulationsorgan vorgezogen. Körper ganz schwarz mit braunen Tarsen und, mit Ausnahme des ersten Gliedes, gelbem Funiculus.

Bisher bekannte Verbreitung: Ägäische Inseln.

23. *Camponotus samius* var. *ionia* Emery.

Camponotus maculatus samius var. *ionia* Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, p. 193.

☿ ☿ Kythnos, V. 1934; Paros, V. 1934; Samothrake, VI. 1934; Monte Fileremo auf Rhodos, V. 1935; Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934; Taygetosgebirge, Peloponnes, 23. V. 1937; Wula bei Athen, 1938; Delos, 18. VI. 1936; Kythira, 1. VI. 1937.

Bisher bekannte Verbreitung: Ionische Inseln, Euböa, Ägäische Inseln, Kleinasien.

24. *Camponotus compressus* var. *cosensis* Forel.

Camponotus maculatus sanctus var. *cosensis* Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, p. 195.

☿ ☿ Ikaria, IV. 1934; Mytilini, VI. 1934; Chios, VI. 1934; Nikaria, IV. 1934; Antiparos, V. 1934; Ort Cardamena, Kos, VI.

1934; Hymettosgebirge (Attika), IV. 1934; Ort Limasol, Insel Cypern, 29. V. 1935.

Bisher bekannte Verbreitung: Griechenland, Kleinasiatische Inseln, Antiparos.

25. *Camponotus gestroi* subsp. *creticus* Forel.

Berl. Ent. Zeitschr. 1888, p. 261.

☿ ☿ Heraklia, V. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Griechenland und Inseln, Kreta, Kleinasien.

26. *Camponotus lateralis* var. *rhodia* Emery.

Camponotus lateralis dalmatica var. *rhodia* Emery, Rend. Sessioni Acc. Bologna 1924—25, p. 69.

☿ ☿ Samothrake, VI. 1934.

In seiner Beschreibung sagt Emery, daß die ☿ ☿ der var. *rhodia* einen schwarzen Kopf (l. c. p. 64) haben und die vorderen Segmente des Thorax tief dunkelrot sind. Die zahlreichen ☿ ☿, die ich bestimmt habe, haben einen roten Kopf, der auf der Vorderseite zu braun neigt, Thorax und Stielchen sind rot, Gaster schwarz und Beine hellrot. Wenn man eine Reihe von Exemplaren zur Verfügung hat, bemerkt man Farbenübergänge.

Bisher bekannte Verbreitung: Rhodos, Karpathos, Kos.

27. *Camponotus kiesenwetteri* Roger.

Mayr, Europ. Formicid. 1861, p. 36.

☿ ☿ Furni, IV. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Griechenland und Inseln, Kleinasien.

28. *Lasius alienus* Först.

Müller, Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. 1923, p. 125.

☿ ☿ Ort Cardâmena, Kos, VI. 1935. Diese ☿ ☿ sind Übergangsformen zu var. *alieno-nigra* sensu Forel.

☿ ☿ Hymettos (Attika), IV. 1934; Mytilini, VI. 1934; Furni, IV. 1934; Andros, VI. 1936.

Bisher bekannte Verbreitung: Europa, Nord- und Zentralasien, Japan.

29. *Cataglyphis bicolor* subsp. *nodus* Brullé.

Santschi, Revue suisse zool. 1929, p. 43.

☿ ☿ Agiostrati, VII. 1936; Ort Epidaurus, Peloponnes, 3. VI. 1938; Angistri im Saronischen Golf, 27. V. 1938; Skiathos, 15. VI. 1938; Samos, VI. 1936; Samothrake, VI. 1934; Chios, VI. 1934.

Bisher bekannte Verbreitung: Ungarn, Balkanhalbinsel, Kleinasien. Fehlt anscheinend auf den Cycladen.

Literatur.

Emery, Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhards Sammlungen. 5. Südeuropäische Ameisen. Entom. Mitteilungen 1914, p. 156.

Emery, Escursioni zoologiche del Dr. E. Festa nell'isola di Rodi. Boll. Musei Zool. Anat. Comp. di Torino, 1915, p. 1.

Finzi, Weitere Beiträge zur Kenntnis der Fauna Griechenlands und der Inseln des Ägäischen Meeres. Sitzungsber. Akad. d. Wiss. Wien 1928, p. 787.

Finzi, Sopra alcune formiche di Rodi. Boll. Soc. Ent. Ital. 1932, p. 24.

Forel, Nouvelles fourmis de Grece etc. Ann. Soc. Ent. Belg. 1886, p. CLX.

Forel, Ameisen aus den Sporaden, den Cycladen und Griechenland. Berl. Ent. Zeitschr. 1888, p. 255.

Forel, Südpaläarktische Ameisen. Mitt. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1895, p. 227.

Forel, Glanures myrmecologiques. Ann. Soc. ent. Belg. 1910, p. 6.

Forel, Fourmis nouvelles ou interessantes. Bull. Soc. vaud. Sc. Nat. 1911, p. 331.

Forel, Fourmis de la faune mediterraneenne etc. Revue Suisse Zool. 1913, p. 427.

Menozzi, Note sulla mirmecofauna paleartica. Boll. Lab. Zool. Portici 1928, p. 126.

Menozzi, Formiche in „Ricerche faunistiche nelle isole italiane dell'Egeo". Archivio zool. ital. 1929, p. 145.

Menozzi, Nuovi contributi alla conoscenza della fauna delle isole italiane dell'Egeo. Boll. Lab. Zool. Portici 1936, p. 262.

Müller G., Le formiche della Venezia Giulia e della Dalmazia. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. 1923, p. 11.

Santschi, Fourmis d'une croisere. Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg. 1934, p. 273.

Zimmermann St., Liste der von Prof. Dr. Fr. Werner im Jahre 1932 auf den Ägäischen Inseln gesammelten Formiciden. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien 1934, p. 66.